

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1934

THÈSE

N° 532

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Jules-Henri POTIN

Né le 26 Février 1908, à VINCENNES (Seine)

FORMES TARDIVES
DE LA MALADIE
DE KÜMMELL-VERNEUIL

Président : M, GUILLAIN, Professeur.

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1934

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1934

THÈSE

N° _____

POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Jules-Henri POTIN

Né le 26 Février 1908, à VINCENNES (Seine)

FORMES TARDIVES
DE LA MALADIE
DE KÜMMELL-VERNEUIL

Président : M, GUILLAIN, Professeur.

PARIS
VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS
23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1934

I. — Professeurs

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.....	PROUST.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie médicale.....	DESGREZ.
Bactériologie	Robert DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.....	CLERC.
Pathologie chirurgicale.....	CHEVASSU.
Anatomie pathologique.....	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LAIGNEL.
Pathologie expérimentale et comparée.....	LAVASTINE.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	FIESSINGER.
Clinique médicale.....	Maur. VILLARET.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	ACHARD.
Clinique des maladies des enfants.....	BEZANÇON.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale....	CARNOT.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	Marcel LABBE.
Clinique des maladies du système nerveux.....	LEREBoullet.
Clinique des maladies infectieuses.....	NOBECOURT.
Clinique chirurgicale.....	H. CLAUDE.
Clinique ophtalmologique.....	GOUGEROT.
Clinique urologique.....	GUILLAIN.
Clinique d'accouchements.....	LEMIERRE.
Clinique gynécologique.....	CUNEO.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	GOSSET.
Clinique thérapeutique médicale.....	GREGOIRE.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	LENORMANT.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	TERRIEN.
Clinique propédeutique.....	MARION.
Clinique de la Tuberculose.....	BRINDEAU.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.....	COUVELAIRE.
Professeurs sans chaire.....	JEANNIN.
	J.-L. FAURE.
	OMBREDANNE.
	RATHERY.
	LEMAITRE.
	Pierre DUVAL.
	SERGEANT.
	Léon BERNARD.
	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.

II. — Agrégés en exercice

MM.

ALAJOUANINE .	Neurologie et Psychiatrie.
BENARD Henri	Pathologie médicale.
BERNARD Et...	Pathologie médicale.
BOULIN	Pathologie médicale.
BROCQ	Pathologie chirurgicale.
BULLIARD	Histologie.
CATHALA	Pathologie médicale.
CHABROL	Pathologie médicale.
CHEVALLIER ..	Pathologie médicale.
DOGNON	Physique.
DONZELOT	Pathologie médicale.

MM.

FEY	Urologie.
GALLIARD	Parasitologie.
GASTINEL	Bactériologie.
GATELLIER	Pathologie chirurgicale.
DE GAUDART ..	
D'ALLAINES.	Pathologie chirurgicale.
GAYET	Physiologie.
GIROUD	Histologie.
HAGUENAU	Pathologie médicale.
HALPHEN	Oto-rhino-laryngologie
HAZARD	Pharmacologie.



MM.

HUGUENIN	Anatomie pathologique.
JOANNON	Hygiène.
LABBE Henri...	Chimie biologique.
LACOMME	Obstétrique.
LANTUEJOUL ..	Obstétrique.
LAROCHE Guy.	Pathologie médicale.
LEMAIRE	Pathologie expérimentale.
LEVEUF	Pathologie chirurgicale.
LEVY (M ^{re} J.)..	Pharmacologie.
LEVY-VALENSI.	Neurologie et Psychiatrie.
MOREAU	Pathologie médicale.
MOULONGUET .	Pathologie chirurgicale.
MOUQUIN	Pathologie médicale.
OBERLING	Anatomie pathologique.
PETIT-	

DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale.

MM.

PIEDELIEVRE .	Médecine légale.
PORTES	Obstétrique.
QUENU	Pathologie chirurgicale.
RICHET	Physiologie.
SANNIE	Chimie biologique.
SENEQUE	Pathologie chirurgicale.
SEZARY	Dermatologie et syphil-
	graphie.
TROISIERS	Pathologie expérimentale.
TURPIN	Pathologie médicale.
VALLERY-RADOT	
(Pasteur).	Pathologie médicale.
VELTER	Ophthalmologie.
VIGNES	Obstétrique.
WILMOTH	Pathologie chirurgicale.

III. — Agrégés rappelés à l'exercice pour le service des examens

MM.

ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.
BUSQUET	Pharmacologie.
CHAILLEY-	
BERT.....	Physiologie.

MM.

LEROUX	Anatomie pathologique
NEVEU-	
LEMAIRE....	Parasitologie.
ZIMMERN	Physique.

IV. — Agrégés chargés de cours de clinique annexe à titre permanent

MM.

ABRAMI	} Clinique médicale.	
AUBERTIN		
BRULE		
CHIRAY		
DUVOIR		
HARVIER	} Clinique chirurgicale	
LIAN		
BASSET		
CADENAT		
HEITZ-BOYER .		
MOCQUOT		
MOURE		
SCHWARTZ		

MM.

GUENIOT	} Clinique obstétricale.	
LE LORIER.....		
LEVY-SOLAL ..		
METZGER		

V. — Chargés de cours

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé.	Education physique.
FREY	Stomatologie.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

Témoignage de mon affection et de
ma profonde reconnaissance.

A MA FEMME

A MES SŒURS

A MES PARENTS ET AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR GUILLAIN

Qui nous a fait l'honneur d'accepter
la présidence de notre Jury de thèse.

A MONSIEUR LE DOCTEUR LÉCHELLE

Médecin des Hôpitaux

Qui a bien voulu nous proposer le
sujet de cette thèse et nous conseiller
dans son élaboration.

A MONSIEUR LE DOCTEUR THÉVENARD

A MONSIEUR LE DOCTEUR AUZÉPY

A TOUS MES MAÎTRES ET PROFESSEURS

Respectueux hommages.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FORMES TARDIVES DE LA MALADIE DE KÜMMEL-VERNEUIL

Historique et définition

Au Congrès de Halle, en 1891, le Docteur KÜMMEL, de Hambourg, faisait connaître un syndrome particulier parmi les accidents tardifs des traumatismes du rachis. L'année suivante, VERNEUIL, un chirurgien français, présentait à l'Académie de Médecine, une affection identique, mais en interprétait la pathogénie de façon totalement différente.

Ce syndrome clinique se caractérise par trois éléments particuliers : un traumatisme à l'origine, un intervalle libre de bien-être relatif dont la durée est variable, une déformation progressive et tardive en un point du rachis, marquée par de la cypho-scoliose et par la reprise de douleurs.

On a pris l'habitude de désigner ce syndrome particulier sous le nom de maladie de Kümmel-Verneuil. Des auteurs ont protesté contre cette dénomination, et certains ont proposé les termes de : spondylite traumatique (MOUCHET), de déformation tardive du rachis (MAUCLAIRE), de déformation vertébrale post-traumatique (GRISEL).

Il est évident qu'en accolant les noms des deux auteurs d'une entité morbide cliniquement différente, on a provoqué une certaine confusion dans la limitation exacte de ce syndrome.

Quoi qu'il en soit, ce terme a prévalu, et en 1930, ROUSSEAU, de Nancy, dans une thèse remarquable, précisait l'affection en lui conservant le nom de maladie de Kümmell-Verneuil. Il semble bien aujourd'hui que cette dénomination soit la plus répandue dans le monde médical, et nous l'adopterons.

Etude clinique

Si l'on reprend les trois éléments de la maladie de Kümmel-Verneuil, nous voyons :

1° Un traumatisme variable, direct ou indirect, le plus souvent léger. Les sujets atteints sont en général des hommes de 20 à 40 ans faisant des travaux de force. Le blessé n'a ressenti que quelques douleurs ; parfois des troubles médullaires (contractures, parésies, secousses, fourmillements) sont apparus dans les membres inférieurs. Tout cela n'est que passager et disparaît en quinze jours au plus. A ce stade, et il faut y insister, il n'y a aucune déformation vertébrale.

2° Ensuite vient cette période de 3 à 12 mois marquée par une absence relative de troubles. Sans doute le malade peut-il souffrir légèrement au cours de certains mouvements. Sans doute la force peut-elle être diminuée, mais le malade travaille et ne s'inquiète pas d'une gêne minime qu'il croit d'origine rhumatismale.

3° La dernière période est marquée par l'apparition de la déformation vertébrale (cyphose et scoliose) et la reprise des douleurs, localisées au rachis ou irradiant, de type névralgique ; dans quelques cas, gê-

ne de la marche, parésie et même atteinte des sphincters. L'évolution se fera normalement vers la consolidation et la recalcification des vertèbres. Il ne subsistera qu'une certaine invalidité ou quelques douleurs permettant au malade de reprendre un travail plus doux.

La radio va alors certifier le diagnostic clinique. On trouve : de face deux vertèbres tassées, de profil une ou deux vertèbres, dont le corps est en coin à sommet antérieur. Les disques et les contours vertébraux sont intacts. On peut cependant noter des ostéophytes.

Pathogénie

La Maladie de Kümmel-Verneuil a été isolée avec raison, et considérée comme une forme particulière des complications tardives des traumatismes du rachis. Elle peut prendre place à côté des néo-formations ostéo-fibreuses, des cals exubérants, des compressions par glissement progressif d'un corps vertébral aussitôt après le choc.

La pathogénie de ce syndrome a été longtemps discutée. Il semble aujourd'hui que l'on soit arrivé à une conclusion admise par tous.

KÜMMEL avait émis l'hypothèse d'un trouble trophique consécutif au traumatisme.

VERNEUIL avait pensé à une fracture déterminant une ostéite traumatique.

D'autres auteurs reprirent la question :

SCHMORL, de Dresde, en 1926, a montré l'existence de fractures trabéculaires, d'hémorragie intra-osseuse, après traumatisme. Ces lésions invisibles à la radio sont compatibles avec la marche, laquelle trouble la formation du cal et amène la gibbosité. Mais SCHMORL pense que la destruction, la raréfaction osseuse, sont dues à des hernies de tissu fibro-cartilagi-

neux du disque, dans les petites fissures de l'os spongieux.

KÜMMELL a depuis lors adopté ce point de vue.

MOUCHET a tenté de rapprocher la conception fracture et trouble trophique, en étudiant certaines lésions traumatiques du carpe (semi-lunaire, scaphoïde).

LERICHE invoque, pour expliquer ce phénomène, des troubles sympathiques vaso-moteurs entraînant de la raréfaction hyperémique du tissu osseux. Ce dernier vit et est soumis à des lois statiques et dynamiques. Sous l'influence d'un déséquilibre né du traumatisme initial, la colonne vertébrale doit s'adapter à des conditions nouvelles; elle le fait mal et lentement. L'irritation hyperémique qui en résulte entraîne de l'ostéite raréfiante et un tassement. Le processus d'ossification et de recalcification n'interviendra qu'ultérieurement. Mais aussi, semble-t-il, pourrions-nous faire remarquer l'intervention d'éléments particuliers en rapport avec les processus de défense spéciaux à l'individu, avec l'état antérieur du système osseux, avec diverses conditions favorables ou défavorables surajoutées. Il est évident que tout individu ayant subi un traumatisme du rachis ne fera pas une maladie de Kümmell-Verneuil. Alors que nous voyons des fractures guérir rapidement, d'autres présentent des retards tenaces à la consolidation. Le plus souvent, les causes de ces anomalies nous échappent. Le système sympathique, d'après LERICHE, joue un rôle important par suite de la vaso-dilatation active qu'il provoque au niveau de l'os. Sans doute des glandes endocrines jouent-elles

également une fonction importante dans la consolidation osseuse, dans le remaniement des tissus ostéocartilagineux, dans le métabolisme du calcium.

LIÈVRE, dans une thèse récente, a révisé les notions sur l'ostéomalacie et montré le rôle capital des parathyroïdes. D'autres sécrétions internes interviennent sans doute. Tout médecin connaît les retards de consolidation des fractures chez la femme enceinte, alors que les systèmes glandulaires sont perturbés. Des influences peuvent encore favoriser les conséquences du traumatisme, mais on ne doit pas les invoquer dans la maladie typique de Kümmell-Verneuil. Ce sont diverses anomalies congénitales ou acquises que nous étudierons plus tard.

Quoi qu'il en soit de l'évolution post-traumatique et de ses causes, l'origine est une seule et même lésion : une fracture anatomique ou histologique du corps vertébral. L'anatomie pathologique et l'étude radiologique viennent confirmer cette idée, aujourd'hui admise par tous.

Les formes tardives

Discussion de l'intervalle libre

Les formes tardives sont celles où l'espace libre atteint une durée considérable, anormale, presque invraisemblable dans certains cas. Alors que les formes normales présentent un deuxième stade de six mois à un an, la plupart de nos observations mettent en évidence des intervalles libres d'environ deux ans. Dans trois cas, nous voyons même l'évolution s'être prolongée à bas bruit pendant plus de dix ans. Mais avant d'aborder ces observations, il nous faut préciser ce que nous entendons par intervalle libre :

Il faut le considérer comme l'époque pendant laquelle le blessé a pu vaquer à ses occupations sans trop de difficultés. C'est pendant cette période que les lésions, minimales à l'origine, évoluent à bas bruit. A partir du moment où la cypho-scoliose apparaît, où le travail devient impossible où les douleurs sont trop vives, nous entrons seulement dans la troisième période de la maladie. Si l'on admettait que cet intervalle libre dût être totalement exempt de douleurs et de gêne, comme l'ont écrit certains auteurs, il semble bien que la maladie de Kümmell-Verneuil ne se-

rait plus une réalité clinique. FREELICH et MOUCHET rapportent (Congrès de Chirurgie de 1930) :

« On a dit que pendant cette période du *frei intervall*, il pouvait n'exister ni douleurs, ni gêne. C'est exagéré. Tous les blessés que nous avons interrogé, nous ont avoué que jamais l'absence de douleurs n'a été complète ».

Mais les sensations douloureuses, les impressions de gêne sont des questions subjectives bien variables suivant les individus. Le bien-être dans le deuxième stade de l'affection n'étant que relatif, on conçoit la difficulté dans certains cas, de délimiter la date exacte du troisième stade. Si l'on n'a pas de renseignements précis donnés par le malade sur la date d'apparition de la déformation, si l'on doit tenir compte seulement de l'augmentation des douleurs et de la gêne fonctionnelle, la délimitation sera forcément imprécise et par conséquent sujette à critiques.

Parmi les observations que nous présenterons, la plupart ont été déjà publiées.

C'est grâce à la bienveillance du D^r LÉCHELLE, que nous avons pu étudier dans son service à l'hôpital Tenon, deux cas, dont l'un est particulièrement intéressant. L'intervalle libre atteint, en effet, une longueur considérable, s'étendant à 13 ans. Nous n'avons trouvé dans la littérature médicale que deux exemples identiques dont un seul, d'ailleurs, est rapporté avec précision.

Voici les observations sur lesquelles s'appuiera notre thèse. Elles sont groupées suivant la longueur de leur intervalle libre.

Observations

PREMIERE OBSERVATION

(15 mois)

C'est celle de Ody (Genève), rapportée par A. Mouchet :

Be..., 43 ans, tonnelier; aucune hérédité pathologique, aucune maladie dans le passé, gymnaste entraîné durant sa jeunesse.

Le 16 septembre 1926, à la suite d'une collision d'autos, fracture du fémur et douleurs dans la région dorsale, passant inaperçues, insignifiantes par rapport aux douleurs fémorales. Ces troubles vont d'ailleurs s'atténuer, grâce au repos. Le malade doit être opéré trois après pour mauvaise consolidation. L'ostéo-synthèse du fémur réussit et le malade sort en juillet 1927 complètement guéri. En fin décembre, des douleurs dorso-lombaires apparaissent. L'examen montre un aplatissement antéro-postérieur de la cage thoracique, une gibbosité en D 8 et D 9, de l'ankylose de la colonne dorsale avec limitation des mouvements, et douleurs à la pression. Le malade en outre a la sensation de tassement sur lui-même. La

radio montre la cyphose, l'aplatissement cunéiforme à sommet antérieur de D 8. et D 9, une décalcification des corps vertébraux, des disques intacts, pas d'ostéophytes. Le diagnostic différentiel est ensuite discuté, et l'auteur du rapport conclut à une maladie de Kümmell-Verneuil typique, de même que le docteur Ody, dans le rapport de MOUCHET (Congrès de Chirurgie de 1930).

Cette observation est signalée comme ayant le « frei intervall » le plus long connu.

DEUXIEME OBSERVATION

(18 mois)

Elle fut publiée par RÆDERER, à la Société de Chirurgie de Paris, le 9 juillet 1930.

M. G..., 18 ans, électricien, reçut, il y a deux ans, alors qu'il était demi-fléchi, un objet pesant sur la région dorsale inférieure. Il y eut de violentes douleurs, et même une syncope. Rapidement les douleurs s'estompèrent. Pas de signes nerveux et urinaires. Après un repos de 46 jours, le malade put reprendre son travail. Au bout de six mois, apparut une certaine lassitude. Quelques crises douloureuses, une sensation de gêne rachidienne persistèrent pendant un an. Ce n'est que 18 mois après le traumatisme initial que le malade cessa toute activité et consulta. A l'examen, aucun signe viscéral ou moteur, mais cyphose avec raideur totale au niveau de la région dorsale. Sail-

lies des apophyses épineuses en D 7 et D 8. Douleurs à la pression en ces points. La radio donne une image de Kümmell-Verneuil en D 7 et D 8.

L'auteur discute le diagnostic différentiel et conclut à une forme intéressante de la maladie de Kümmell-Verneuil.

TROISIEME OBSERVATION

(18 mois)

Il s'agit d'un malade présenté en 1889, à l'Académie de Médecine de Berlin, et considéré par son rapporteur comme un cas de fracture de la colonne vertébrale, difficilement diagnostiqué. L'un des assistants, auditeur, conclut après discussion, à un cas de spondylite tardive d'origine traumatique.

Voici l'observation :

Un maçon d'une trentaine d'années, éprouve en 1879, un choc au niveau de la tête, celle-ci ayant porté contre une poutre placée au-dessus de lui. Perte de connaissance, douleurs passagères et faiblesses dans le bras droit. Dès les premiers jours, le malade peut se lever, se promène et reprend son travail au bout de quelques semaines. Il continue néanmoins à se plaindre de douleurs au niveau de la nuque. Au bout d'un an et demi, il doit cesser son travail, et l'on constate une gibbosité au niveau du tiers moyen de la colonne cervicale. Le malade entre à l'hôpital à cette époque. Bientôt il est paralysé et

présente des troubles sphinctériens. On suppose à ce moment un cas de fracture du corps d'une vertèbre sans déplacement initial, la déviation et la gibbosité s'étant produites par la suite, peu à peu, et ayant entraîné des symptômes tardifs de compression médullaire. KUSTER pratique sous chloroforme la rupture de la malformation produite, et applique l'extension continue. Le malade guérit, et fut employé depuis lors comme jardinier à Augusta-Hôpital. Dix ans après, date de la publication, le malade était en parfaite santé.

Cette observation bien qu'ancienne semble rentrer dans le cadre des formes tardives de la maladie de Kümmell-Verneuil. Elle a été rapportée déjà en 1930 dans la thèse de ROUSSEAU.

QUATRIEME OBSERVATION

(2 ans)

Au mois d'avril 1930, le Docteur GOURDON de Bordeaux, présente à la Société de Chirurgie de Bordeaux, trois cas de formes tardives de Kümmell-Verneuil, qu'il intitule lésion traumatique du rachis à évolution tardive.

Les deux premiers se rapportent à des vieillards qui présentèrent l'un après deux ans, l'autre après 15 mois, des déformations caractéristiques.

L'autre cas concerne un homme, E..., 57 ans,

sportif, robuste, tombé sur le thorax au cours d'une partie de chasse. Cet homme se fractura deux côtes, et ressentit au moment de la chute, une gêne pénible dans la légion lombaire. Il n'y prit point garde, ses douleurs costales étant autrement vives. En un mois de lit la guérison fut obtenue. L'homme reprit son travail. Peu à peu de la gêne, des mouvements difficiles, des crises douloureuses annoncèrent une déformation vertébrale. Le malade dut consulter deux ans après le traumatisme, et présentait à cette période, une limitation des mouvements de la colonne dorso-lombaire et des douleurs à la pression de D 12 et L 1. La radio prise de face montra un pont ostéophytique unissant les bords supérieurs droits de la première lombaire aux bords supérieurs droits de la deuxième. Le côté droit de L 2 était légèrement affaissé. Malheureusement une radio de profil n'a pas été faite, et l'on ne peut affirmer le signe caractéristique de la vertèbre affaissée en forme de coin. Cette critique fut faite par l'un des Congressistes, qui pensa à une lésion rhumatismale tardive après simple entorse initiale du rachis.

Le Docteur GOURDON répondit et maintint son diagnostic. Il semble bien par l'histoire et les formes cliniques que le Docteur GOURDON ait raison, mais il faut reconnaître l'absence du signe le plus convaincant et le plus caractéristique, celui que donne la radio prise de profil.

CINQUIEME OBSERVATION

Il s'agit d'un cas personnel observé à l'hôpital Tenon.

Le malade A. F..., 42 ans, employé à la C^{ie} du Nord, fut blessé le 1^{er} mai 1931 par le marchepied d'un wagon, au cours de son travail. Le traumatisme fut violent. Le malade ne put se lever seul, mais il ne perdit pas connaissance. Il reste couché quelques jours et est radiographié le 9 mai. Cette radio semble avoir été peu instructive au point de vue lésion vertébrale, car l'on conseilla au blessé de marcher, et il lui fut accordé quelques semaines de repos. En outre dans l'intervalle, les troubles avaient disparu. Le malade dès le deuxième jour pouvait marcher en s'aidant de béquilles. Il ne présentait alors que des fourmillements dans les jambes et de la difficulté à uriner. En quelques semaines ces troubles s'améliorèrent et disparaissent. Seule la marche reste un peu difficile, et parfois l'aide de béquilles est nécessaire. Les muscles des membres inférieurs se sont légèrement atrophiés aux dires du malade. Après quelques mois de repos et de lit nécessités par une affection intercurrente, le malade travaille en se plaignant seulement de quelques douleurs vertébrales vagues et d'une certaine difficulté à soulever des fardeaux. Ces troubles persistent un certain temps. Deux ans après le traumatisme initial, le malade rentre à

l'hôpital Tenon, où un examen complet est pratiqué.

Cet examen montre de la gêne à la marche, de la difficulté à soulever un fardeau, la partie rachidienne dorso-lombaire est raide, et les apophyses épineuses font saillie au niveau de D 12 et L 1. En outre scoliose à convexité droite, pas de douleurs à la percussion des apophyses; les réflexes rotuliens et achilléens sont vifs, pas de babinski, pas de troubles sensitifs.

La radio montre un écrasement du corps de la première lombaire en coin à sommet antérieur.

Le malade sort de l'hôpital au bout de quelques semaines et reprend un travail très facile. Une incapacité permanente de 20 % lui est accordée à cette époque. Le 14 décembre 1933, le malade est examiné à nouveau. Il trouve que son état s'est franchement amélioré, les douleurs ont disparu, la marche est normale et peut être prolongée. Seule subsiste une impossibilité à soulever de fortes charges.

L'examen physique montre toujours une gibbosité au niveau de D 12 et L 1 ; une scoliose à convexité droite, de la raideur à la flexion et à l'extension ; il n'y a plus de douleurs à la percussion de l'apophyse saillante ; les troubles ont nettement regressé ; il n'y a pas de paralysie des membres inférieurs ; la force musculaire est bien conservée et l'amyotrophie a presque entièrement disparu ; la sensibilité à tous les modes est restée normale ; les réflexes sont un peu vifs ; les pupilles et réflexes pupillaires sont normaux. Le réflexe oculocardiaque montre un ralentissement du pouls.

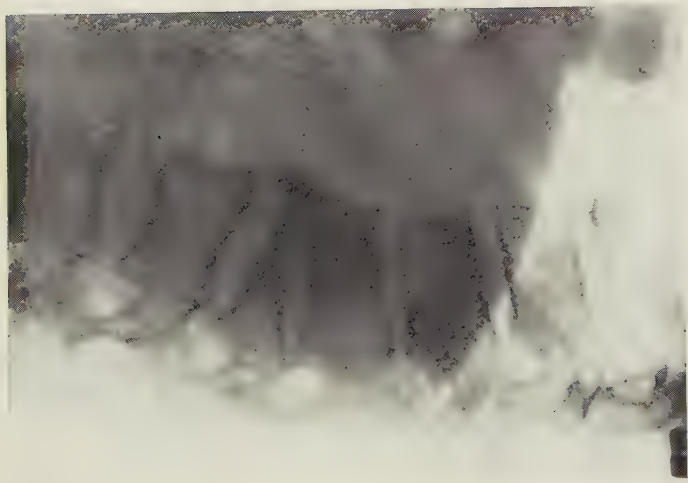


FIG. 1. — Cinquième observation (vue de profil).

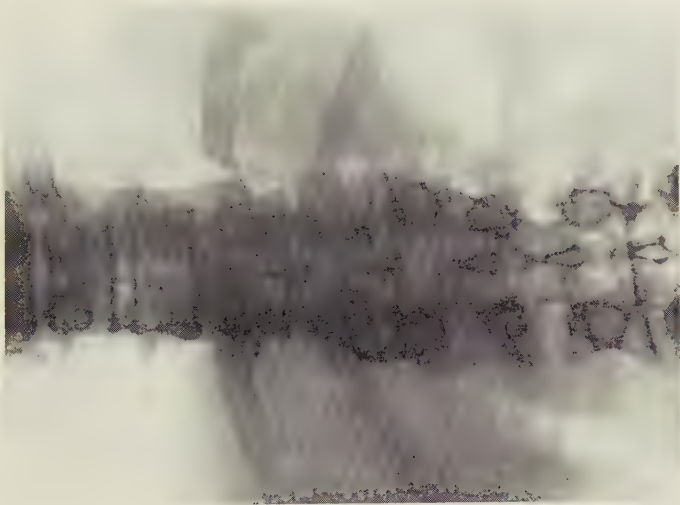


FIG. 2. — Cinquième observation (vue de face).

A la radio, léger tassement du corps de D 12 et ostéophyte, gros tassement du corps de L 1, en coin, à sommet antérieur, contour régulier, pas de lésions des disques. Rien de particulier au point de vue cœur, tension, poumons, foie, antécédents et spécificité.

L'examen humoral est également négatif. On ne note pas de modifications de la calcémie, pas de signes endocriniens spéciaux (Parathyphoïdes en particulier).

En résumé, il s'agit d'un homme bien portant avant son traumatisme. Le malade put reprendre son travail sans trop de difficulté pendant deux années entières, jusqu'au moment où les troubles s'étant particulièrement accentués, il dut consulter.

Bien qu'aucune intervention chirurgicale n'ait été pratiquée, les douleurs ont disparues. La déformation vertébrale s'est stabilisée. Il ne subsiste qu'une certaine difficulté à soulever des fardeaux, légère infirmité dont s'accommode fort bien le malade.

SIXIEME OBSERVATION

(26 mois)

BRISOT, de Constantine, à la Société des Chirurgiens de Paris, en mai 1930, présenta un autre cas.

A. Ahmed ben..., tirailleur de 25 ans, tomba d'une voiture chargée de caisses et l'une des roues avant lui passa sur la région lombaire. Il ne perd pas con-

naissance, mais ne peut se relever. Il est conduit à l'hôpital de Tebessa d'où il est évacué le lendemain même, 25 novembre 1927. On remarque à ce moment une région lombaire douloureuse à la pression sans points douloureux particuliers. Pendant deux à trois jours, troubles sphinctériens, difficulté pour mouvoir les membres inférieurs, pas de troubles de la sensibilité, réflexes rotuliens nettement exagérés, réflexes cutanés sensiblement normaux. A l'examen radiographique de face, une fracture de corps et de la lame gauche de L 3. Aucun déplacement semble-t-il, de profil, aucun déplacement du corps. Le malade est immobilisé sur un lit dur pendant deux mois, puis levé. Quand en mars 1928 le malade part en convalescence, il ne souffre plus ni spontanément ni à la pression, aucun difformité. Le malade est considéré comme guéri. Ce militaire engagé pour cinq ans reprend ensuite son service et son état est parfait jusqu'en octobre 1929. A ce moment apparition de quelques douleurs n'irradiant pas, augmentant peu à peu. Lorsqu'une déformation apparaît au niveau de la région lombaire, le malade consulte et est envoyé dans le service (février 1930).

L'examen montre des mouvements d'amplitude presque normale, pas de troubles sensitifs; réflexes rotuliens un peu vifs, cypho-scoliose mais peu accentuée, saillie au niveau de L,3 et pression locale douloureuse ; bon état général. B.W. = H.8. Aucun signe d'abcès par congestion. On pense à la maladie de Kümmell-Verneuil.

A la radio, peu de signes, simplement scoliose, mais de profil aplatissement en coin à sommet antérieur de L 3. Intégrité des disques, aucun signe de difformité vertébrale congénitale. Ainsi pendant 17 mois le malade put reprendre son service intégralement. Il fallut attendre 26 mois pour noter la déformation caractéristique. Une greffe a été faite le 20 mars 1930. Cette observation est intéressante par la radio prise au début, montrant une légère fracture du corps et par la radio prise au 3^e stade de la maladie, montrant un aspect caractéristique. L'intervalle libre étant fort net, on ne peut prétendre qu'il s'agisse d'une complication tardive de fracture.

Jusqu'ici les observations présentées avaient un intervalle libre, net, indiscutable et précis.

Dans les observations suivantes, cet intervalle est beaucoup plus difficile à délimiter. La déformation s'est produite de façon très progressive, les douleurs survenaient par crises. Le malade pouvait travailler bien que la gêne s'accroît de plus en plus. Nous ne pouvons dire d'une façon formelle à quelle époque précise nous devons situer le 3^e stade de la maladie.

C'est pourquoi ces observations pourraient peut-être prendre place parmi des formes de fractures à évolution anormale. En nous basant sur l'époque où le malade dut cesser tout travail, nous sommes tentés de les faire rentrer dans les cas où l'intervalle libre atteint des limites considérables qui vont en effet se chiffrer par années.

SEPTIEME OBSERVATION (10 ans)

GOURDON, de Bordeaux, présenta dans la *Gazette hebdomadaire des Sciences Médicales de Bordeaux*, en 1929, une observation qu'il intitula tassement post traumatique vertébral à évolution tardive :

« A..., âgé alors de 43 ans, a subi en mars 1916, une commotion violente. Projeté en l'air par l'éclatement d'un obus, il est resté évanoui, et s'est retrouvé sous un éboulement de terre, le tronc infléchi à droite.

L'examen immédiat ne donne rien, sauf quelques douleurs lombaires.

Cet homme, officier, repartit en première ligne et pendant sept mois, il continua sa vie de soldat, gêné seulement par quelques douleurs, fort bien supportées. Ses douleurs augmentèrent, s'accompagnant de lassitude, puis de raideur. Revenu à la vie civile, le malade reprit son emploi sédentaire dans une administration. Les troubles restent à peu près identiques pendant de longues années, marqués cependant en 1923-25-26, par quelques crises douloureuses lombaires. Au cours de l'une d'elles, fut fait le diagnostic de coliques néphrétiques. L'impotence s'étant exagérée peu à peu, la marche devient presque impossible en février 1925, et le malade malgré sa résistance, doit consulter.

Une radio faite à cette époque montre une dévia-

tion en scoliose de la colonne vertébrale. On applique un corset qui soulage quelque peu le malade.

En 1929, ce dernier fut examiné par moi-même : bon état général, inclination à droite, scoliose lombaire gauche, douleurs à la pression des apophyses épineuses lombaires, limitation des mouvements, abolition des réflexes, amyotrophie, pas de troubles de la sensibilité.

La radio faite de face montre une scoliose avec déviation maximum en L 3, courbure condensatrice dorsale, ostéophyte en L 3, affaissement de L.3, plus léger affaissement en L 2. Les disques sont conservés, les contours vertébraux nets. »

Cette observation est très intéressante, mais il manque encore la radio de profil, de même d'ailleurs que dans les trois autres observations dont nous avons déjà parlé, présentées par le même auteur. Malgré tout, ce cas semble bien être une forme tardive de Kümmel-Verneuil, dont on peut étendre l'intervalle libre (ou très relativement libre) à 10 ans. Le diagnostic précis ne fut fait que 13 ans après.

HUITIEME OBSERVATION

(13 ans)

Cette observation fut prise dans le service du Docteur LEHELLE, à l'hôpital Tenon.

Le nommé A..., 45 ans, sujet étranger, employé aux

Halles, vint consulter pour douleurs au niveau de la région lombaire. Ces douleurs sont continuelles, vives, s'exagérant à l'effort, n'irradiant pas.

L'histoire du malade se résume de la façon suivante :

En 1915, alors qu'il était débardeur, cet homme en plaçant sur le dos un sac de farine très lourd s'affaissa et immédiatement ressentit une douleur vive au niveau de la colonne dorso-lombaire. Il dut interrompre son travail. Peu à peu avec le repos et l'allongement, les douleurs se calmèrent à tel point que trois mois après, le malade reprenait son travail en parfait état.

En 1916, un traumatisme banal fut l'occasion du réveil des douleurs. Malgré tout, le malade reprit encore son travail rapidement, et pendant douze ans, il put exercer son métier en se plaignant cependant d'une nette diminution de la force musculaire. En outre, quelques douleurs persistaient avec tendance à l'aggravation. Peu à peu, la difficulté à soulever des fardeaux s'exagéra.

En 1928, une chute est l'occasion du réveil de douleurs violentes, qui pendant cinq ans, bien que le travail fut plus doux, persistèrent un peu moins vives, il est vrai.

Le 6 avril 1930, cet homme est examiné. Le malade ne peut se redresser qu'avec peine étant couché. Il existe une importante cyphose dorso-lombaire avec scoliose. Le thorax est fortement déformé, avec tassement antéro-postérieur et élargissement latéral,

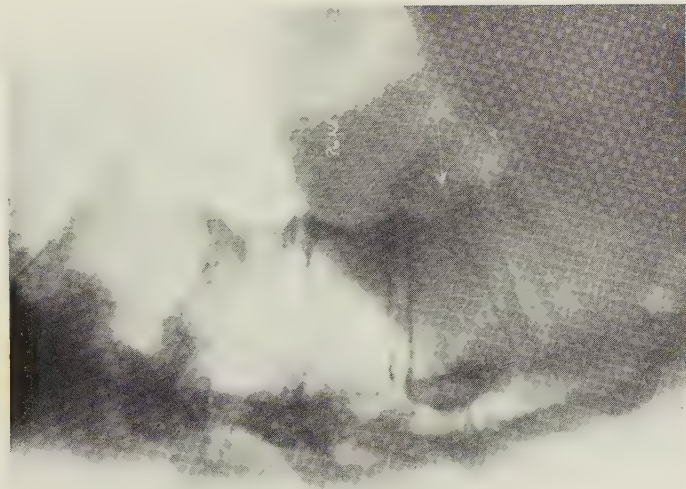


FIG. 3. — Huitième observation.

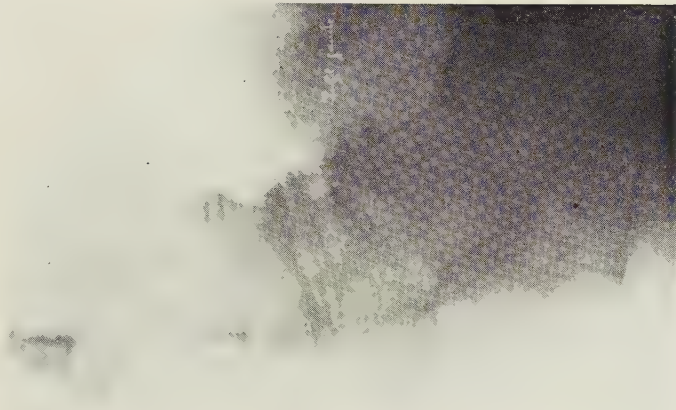


FIG. 4. — Huitième observation.

les mouvements de flexion, d'extension, de latéralité sont à peine ébauchés, et exagèrent les douleurs. La percussion des apophyses épineuses au niveau de D 12 est douloureuse. Le malade qui autrefois soulevait aisément 200 kilog., a de la peine à prendre une chaise.

Les réflexes achilléens et rotuliens sont vifs, mais pas de clonus aux membres inférieurs. Les réflexes abdominaux et ceux des membres supérieurs sont normaux. Les muscles sont dans l'ensemble en assez bon état. En outre, pupilles et réflexes pupillaires normaux. L'examen du cœur et du poumon est négatif. Le foie est un peu gros. Il y a quelques signes d'éthylisme.

Dans les antécédents pas de signes de spécificité. B. W. = H.8. Pas de gonocoques.

La radio montre une maladie typique de Kümmell-Verneuil, avec tassement des corps vertébraux de D 11 et D 12 en coin à sommet antérieur. La densité osseuse est augmentée. Les disques vertébraux ne sont ni écrasés, ni pincés. Il y a en outre quelques ostéophytes.

Le diagnostic est enfin fait par le Docteur LEHELLE, 18 ans après le traumatisme, alors que le malade avait consulté en vain pendant plusieurs années. Malheureusement, cet homme atteint au point de vue psychique par cet état de douleur continuelle et d'infériorité physique, déclare brutalement au bout de quelques jours, qu'il voulait partir et se suicider. On ne put dans ces conditions pratiquer l'examen complet

tel que nous l'aurions voulu, et en particulier rechercher les troubles endocriniens possibles, faire le dosage du calcium sanguin.

Cette observation est donc intéressante par l'évolution de la maladie et l'étendue de l'intervalle libre. Pendant 13 ans le malade avait pu travailler malgré de la gêne et quelques douleurs. Puis le 3^e stade de la maladie atteint, on a vu que les lésions tout en ayant tendance à se consolider (ostéophytes, densité osseuse augmentée) entraînaient encore au bout de 5 ans des troubles fonctionnels graves. Le diagnostic est rendu net par l'examen radiologique. Les antécédents, l'évolution, la radiographie font éliminer la possibilité de tuberculose. En outre, on ne note pas de décalcification étendue du squelette, d'anomalie congénitale. L'étiologie de l'affection reste inconnue. Le traumatisme s'il est nécessaire n'est pas suffisant. L'on ne trouve pas dans cette observation, ni dans les autres, l'élément particulier qui expliquerait la fragilité osseuse spéciale des corps vertébraux. En particulier des spondylites infectieuses, la syphilis ne peuvent être invoquées.

En résumé, cette observation de la maladie de Kümmell-Verneuil est remarquable par la durée de l'évolution. L'intervalle libre est de 12 ans, la maladie fut diagnostiquée 18 ans après le traumatisme. Mais on ne retrouve pas de façon précise la raison de cette évolution particulière.

NEUVIEME OBSERVATION

Cette fois il ne s'agit plus d'une véritable observation, car les détails nous manquent. Il s'agit simplement d'un cas signalé par M. RÆDERER, le 9 juillet 1930, à la Société des Chirurgiens de Paris.

Il dit à ce sujet :

« Une femme vient consulter 15 ans après un traumatisme dorso-lombaire ayant entraîné des douleurs au début. Après toute une phase de bien-être relatif, considérablement longue, la malade consulte pour des douleurs au niveau de la même région antérieurement atteinte. On constate alors un tassement en coin, la gibbosité faisait saillie arrondie. La malade ne voulut malheureusement pas être traitée. »

Cette observation, de même que les deux précédentes, cadre bien avec une maladie de Kümmell-Verneuil, ayant évoluée de façon extrêmement prolongée.

Analyse générale de ces observations

Elle portera sur le traumatisme et les lésions primitives, leurs localisations, sur l'âge et la profession du malade, les associations pathologiques, sur la durée d'immobilisation après le traumatisme.

a) Le traumatisme initial et la lésion rachidienne

Autrefois, seules les fractures nettes entraînant de gros troubles médullaires avec paraplégie, étaient admises au niveau du rachis.

La maladie de Kümmell-Verneuil fut l'occasion d'études sur les fractures histologiques des corps vertébraux.

Entre ces deux variétés de fractures se placent les fractures anatomiques, mais latentes et susceptibles de passer inaperçues.

BÖCKEL, en 1911, a particulièrement bien mis en évidence, la possibilité et la fréquence des fractures du rachis cervical sans symptômes médullaires. Des cas identiques furent rapportés depuis, les lésions se trouvent au niveau de la colonne dorso-lombaire.

Ces fractures évoluent, mais rapidement sans intervalle libre, vers le tassement, la cyphose et la paraplégie.

RÆDERER fait remarquer la tolérance invraisemblable du rachis osseux dans de tels cas. Mais, dans d'autres cas, la fracture étant moins importante, l'évolution sera totalement différente. En effet, un intervalle libre va exister. Nous rentrons alors dans le cadre de la maladie de Kümmell-Verneuil.

Nous pouvons ainsi penser que plus la lésion initiale des corps vertébraux sera importante, plus l'évolution sera rapide. Au contraire, plus la lésion anatomique sera minime, plus l'intervalle libre sera grand. Cette règle semble se trouver vérifiée, dans la plupart des observations que nous possédons. La certitude absolue nous manque, puisque les radios ne furent pas faites aussitôt après le traumatisme.

Cependant, il faut reconnaître que dans presque tous les cas, le choc initial, faible ou violent, avait été indirect. Dans l'observation 8, qui nous est personnelle, le malade s'est affaissé sous une charge trop forte portée sur l'épaule. Sans doute les lésions vertébrales primitives devaient-elles être histologiques dans ces différents cas où le traumatisme avait été indirect. En outre, chaque fois que le blessé présentait des troubles fonctionnels importants, on peut mettre en cause non plus les lésions osseuses, mais des troubles nerveux et vasculaires (chocs, hémorragies méningées, hématorachis, etc...).

On peut conclure, semble-t-il, que le traumatisme

initial entraînant des formes tardives de la maladie de Kümmell-Verneuil est indirect, causant des lésions osseuses minimales décelables par la radiographie (6^e observation).

b) Localisation

A priori, l'on pourrait penser que les formes tardives siègent de préférence au niveau de la colonne cervicale, là où le poids constant supporté est minimum. Les exemples étudiés nous ont montré que la localisation des lésions n'était pas spéciale cependant. Le segment le plus souvent intéressé est compris entre D11 et D12. Là se trouve, en effet, le centre de la mobilité du rachis; là s'accordent les deux courbures, dorsale et lombaire, l'une concave, l'autre convexe. Au cours d'un effort violent de redressement sur l'une ou l'autre de ces courbures, au cours d'un mouvement de grande amplitude, ce sera à ce niveau que, logiquement devra se produire la lésion initiale.

Ce caractère n'a d'ailleurs rien de particulier à la maladie de Kümmell-Verneuil. On le retrouve au chapitre des fractures ordinaires de la colonne vertébrale.

c) Age, sexe et profession

Les malades de nos observations sont des adultes jeunes, dont l'âge oscille entre 20 et 45 ans.

Grâce à la souplesse de leur colonne vertébrale, les enfants et les adolescents semblent être complètement à l'abri de l'affection. Nous n'avons pas trouvé dans la littérature de formes tardives chez les enfants, bien que des formes normales aient été signalées.

GOURDON, de Bordeaux, a rapporté, en 1930 (Société de Chirurgie de Bordeaux), deux cas de formes tardives chez des vieillards. L'intervalle libre était de 18 mois à 2 ans. Cependant, comme il manquait la certitude radiographique (radio de profil) et comme le diagnostic n'était pas admis par tous, nous n'avons pas rapporté ces observations.

Dans tous les cas étudiés, les individus atteints sont surtout des ouvriers, des débardeurs, des soldats, appelés à des travaux pénibles.

Certains médecins ont proposé de limiter les charges que doivent porter journellement certains ouvriers (dockers, débardeurs, porteurs des Halles, etc.), chez lesquels on a pu observer de fréquentes lésions traumatiques du rachis. Rappelons que notre observation la plus caractéristique était celle d'un débardeur appelé à porter journellement des charges de 100 à 200 kilos.

Nous concluons donc que les formes tardives de la maladie de Kümmell-Verneuil, se rencontreront surtout chez les hommes adultes appelés par leur profession à des travaux de force. Mais cette règle n'a pas la rigueur d'une loi. Des causes favorisantes ne suffisent pas pour élucider le déterminisme d'une affection.

d) **Associations pathologiques**

Lorsque la maladie de Kümmell-Verneuil survient chez un individu indemne de maladie chronique générale (spécificité, tuberculose, ostéomalacie, etc.), nous sommes en présence d'une forme normale. Il existe cependant un certain nombre de cas où la fracture est nettement en relation avec une affection l'ayant favorisée ; citons des affections congénitales (cyphose héréditaire traumatique de BETCHEREW, platyspondylie congénitale) et surtout des affections acquises (spondylite inflammatoire, tabes, métastases, mal de Pott, rhumatisme vertébral chronique, ostéopathie chronique, ostéoporose sénile, etc...). Quelques cas de ces associations ont été étudiés (observation de CORRET, rapportée dans la thèse de ROUSSEAU, démontrant une association avec ostéoporose sénile de tout le rachis), mais, d'une façon générale, dans ces cas de fragilité spéciale, on verra le plus souvent des fractures avec tassement d'emblée pouvant ne pas être diagnostiquées, mais ne rentrant pas dans le cadre du syndrome de Kümmell-Verneuil.

Nous n'avons pu retrouver dans les diverses formes tardives étudiées des malformations congénitales ou acquises expliquant de façon nette l'affection vertébrale. Dans la première observation seule, nous remarquons une tendance anormale défavorable à la consolidation osseuse.

Mais il est un fait intéressant à noter : c'est l'association d'autres lésions au moment du traumatisme. Ces lésions étaient le plus souvent d'une telle importance, que les quelques douleurs rachidiennes signalées par le malade passèrent inaperçues. L'on retrouve, en effet, des fractures du fémur, de côtes, d'une vertébrale, des phénomènes de choc, des phénomènes méningés, etc..., qui détournèrent l'attention du médecin, et furent le motif d'un repos de quelques semaines à quelques mois.

Peut-être la fracture histologique rachidienne qui avait tendance à régresser grâce à ce repos providentiel, continua-t-elle à évoluer par la suite, ce traitement étant de durée nettement insuffisante.

CONCLUSION TIRÉE DE L'ANALYSE DES OBSERVATIONS

L'analyse des observations semble montrer que les formes tardives de la maladie de Kümmell-Verneuil apparaissent dans certaines conditions, qui favorisent la durée de l'intervalle libre.

Les individus atteints par un choc le plus souvent indirect, ont une lésion minime histologique d'un corps vertébral, surtout dorso-lombaire. Des lésions surajoutées entraînent un repos assez prolongé, pendant lequel tout tend à rentrer dans l'ordre. Mais la reprise hâtive d'un travail le plus souvent pénible, va provoquer le réveil de phénomènes congestifs au niveau du foyer de fracture. Les troubles osseux vont ainsi continuer leur évolution à bas bruit vers le troisième stade de la maladie, c'est-à-dire vers les dégâts osseux si importants que nous connaissons.

Evolution générale et pronostic

Il est évident que les formes tardives de l'affection, aussi bien que les formes normales sont appelées à disparaître, lorsque le diagnostic précoce de la lésion rachidienne initiale sera posé, et un traitement convenable poursuivi. Mais, à partir du troisième stade, alors que la déformation est apparue, l'évolution va prendre une allure variable. Certains cas vont évoluer favorablement sans traitement spécial, d'autres vont se prolonger et rendre le pronostic plus sombre (observations 7 et 8). En particulier le malade que nous avons observé, partit de l'hôpital en déclarant qu'il voulait se suicider, à cause de douleurs intolérables.

FRÉLICH et MOUCHET disent que l'évolution sera d'autant plus favorable que l'état psychique du malade sera meilleur. Les revendicateurs auront, en effet, moindre tendance à l'exagération, s'ils ignorent l'origine exacte de leur affection. Mais, dans les deux cas que nous avons signalés parmi les formes à évolution extrêmement tardives, il ne s'agissait nullement de revendicateurs, mais, au contraire, de malades atteints sérieusement, essayant de supporter stoïquement les troubles douloureux et fonctionnels.

Le pronostic des formes tardives de la maladie de Kümmell-Verneuil découle de cette évolution, il est favorable dans la plupart des cas traités médicalement et chirurgicalement. La greffe d'ALBEE, pratiquée couramment par les chirurgiens français, a donné, entre leurs mains, de bons résultats. Rares sont les exemples d'évolution sérieuse. Dans notre observation 8, le malade déclarait souffrir considérablement, mais il refusa le traitement chirurgical qui lui fut proposé. Il semble enfin nécessaire de faire quelques réserves sur la possibilité d'une tuberculose tardive venant compliquer sérieusement la maladie. Des cas typiques ont été observés (OLLIER, LECLERC, Congrès International des accidents du travail, Genève 1931). Ces accidents peuvent être très tardifs, et, comme le dit ROBINEAU, plus une tuberculose locale ostéo-articulaire apparaît longtemps après un accident, plus elle a de chance d'être en rapport avec cet accident.

Si l'on doit craindre, en présence d'un traumatisme du rachis, l'évolution caractéristique de l'affection, cette maladie curieuse constituée, reste malgré tout bénigne, puisqu'elle peut-être influencée très favorablement par la suite.

Diagnostic

Le diagnostic des formes tardives peut présenter de grandes difficultés. Les blessés tendent souvent à rapporter à un traumatisme, les lésions qu'ils présentent. Dans des conditions opposées, l'accident initial ayant été minime, le malade peut avoir oublié le traumatisme causal, ou tout au moins le négliger.

Il y a une importance pratique considérable à ce que le diagnostic soit fait d'une façon précoce dès le premier stade de la maladie, alors que les lésions vertébrales sont encore minimales. La radio du malade, l'examen poursuivi avec tenacité, alors même que le malade semble guéri, permettront le plus souvent de dépister l'affection. Les diagnostics de contusions, d'entorses, de lombago, ne devront donc être faits, en général, qu'avec une certaine réserve. Par la suite, quelques affections seront faciles à éliminer ; ce sont les *spondylites infectieuses* (spécificité, gonocoque, etc...), à évolution différente, aiguë ou chronique. D'ailleurs, les constatations radiographiques enlèveront toute hésitation.

Le *rhumatisme chronique* de la région lombaire peut être discuté cliniquement. Cependant, si le malade ne cherche pas à tromper le médecin, on s'aper-

cevra que des douleurs existaient avant le traumatisme mis en cause. D'ailleurs, la radio donnera des vertèbres en diabolo, tassées, transparentes, avec becs de perroquets sur leurs faces supérieures et inférieures.

Quelques anomalies vertébrales congénitales (cyphose hérédito-traumatique de BETCHEREW, aplatissement congénital des corps vertébraux, etc...) sont des raretés que la radiographie permettra encore d'éliminer. Pratiquement, ces cas présenteront d'ailleurs peu d'intérêt.

Le seul diagnostic difficile sera celui de mal de Pott. Cette affection peut être, en effet, précédée d'un traumatisme; elle peut, dans certains cas, compliquer une lésion de Kümmell-Verneuil. Un examen clinique très approfondi est de rigueur (examen ganglionnaire, pulmonaire); les antécédents héréditaires et personnels doivent être analysés, et les particularités de l'évolution clinique notées avec soin.

Mais c'est encore dans ce cas qu'il faut appeler à notre aide un élément de diagnostic précieux, la radiographie faite de face et de profil. On constatera ainsi en cas de tuberculose vertébrale, un certain nombre de vertèbres atteintes avec des disques pincés, irréguliers, des corps vertébraux à l'architecture modifiée par la décalcification, aux contours irréguliers, creusés par place. Au contraire, dans la maladie de Kümmell-Verneuil, il n'y a, en général, qu'une vertèbre atteinte, deux au maximum. Les disques sont intacts, réguliers, les corps vertébraux non érodés,

mais hérissés d'ostéophytes. En outre, vers le troisième stade de la maladie, il existe plutôt une augmentation de densité du corps vertébral.

Presque toujours de bonne heure — bien avant qu'il soit perceptible cliniquement — on peut voir l'abcès ossifluent du mal de Pott, se révéler sous l'aspect d'une ombre péri-vertébrale d'aspect fusiforme, de contour régulier. Ce signe est caractéristique.

Mais il est évident que pendant une période plus ou moins longue, certains maux de Pott ont des signes cliniques atténués et présentent des images radiographiques peu caractéristiques. Là encore, c'est une observation prolongée du malade, qui permettra de saisir sur le vif des signes nouveaux révélateurs. Ce sont aussi de bonnes radiographies répétées, faites sous diverses incidences, qui mettront en lumière les indices d'une destruction tuberculeuse.

HUET cite comme exemple de tenacité récompensée, le cas d'un chirurgien qui ne parvint à établir la certitude d'une fracture rachidienne, dans un cas douteux de syndrome de Kümmell-Verneuil, qu'à la 27^e radiographie !

Signalons, pour terminer, la prudence que le médecin devra observer, lorsque l'individu examiné sera un revendicateur. Il ne faudra pas, cependant, tomber dans l'excès contraire qui consisterait à nier la maladie, à refuser la radiographie sous prétexte d'un traumatisme trop lointain. Le malade que nous avons examiné, quinze ans après son traumatisme,

n'était point un revendicateur, et pourtant de nombreux médecins n'avaient pas cru un instant à la véracité de ses explications.

Il fallut un examen minutieux du Docteur LÉCHELLE, pour que le diagnostic fut enfin fait.

Conduite à tenir et traitement

En présence d'un traumatisme du rachis, la conduite à tenir est nette :

Il faut radiographier le malade. Si cet examen est impossible ou négatif, il faut se réserver et suivre le malade, même si la marche est possible, entièrement normale. S'il y a de la gêne et des douleurs, il faut conseiller une nouvelle radiographie ou du moins examiner attentivement les saillies des apophyses épineuses.

En présence d'un malade souffrant de la colonne vertébrale et présentant une gibbosité, il ne faudra pas admettre fatalement un mal de Pott, surtout si le malade fait remonter les troubles à un traumatisme, même ancien.

L'hypothèse d'un simulateur revendicateur peut sans doute être envisagée, surtout quand il s'agit de dommages-intérêts à toucher. Mais cette opinion ne devra pas être portée à la légère. Il faudra une sérieuse enquête et un examen complet.

Si le diagnostic est précoce, l'immobilisation de 4 à 12 mois, avec sangle de redressement (formes dorso-lombaires) ou extension continue (cas cervicaux), combinée au massage et à la faradisation légère des

muscles des gouttières vertébrales, semble le meilleurs traitement, d'après les chirurgiens suisses ou allemands.

ISELIN prolonge l'immobilisation non seulement jusqu'à disparition de l'ostéo porose, mais encore jusqu'à la recalcification.

Nos cas à évolution tardive, tous incidemment traités par un repos de quelques mois, montrent que le traitement orthopédique a besoin d'être prolongé pour supprimer toute évolution pathologique ultérieure. Certains (JUILLARD, ISELIN, MAGNUS, HAUMANN, etc...) affirment ne plus voir la maladie de Kümmell-Verneuil depuis que le diagnostic et le traitement sont faits de façon précoce. Cependant, tous ces auteurs rejettent le port du corset et l'immobilité pure. MAGNUS dit que ce procédé est, avec les lésions médullaires, la plus grave complication des fractures du rachis. Il pense que l'atrophie musculaire résultant de ce traitement malencontreux joue un rôle capital dans la non consolidation et l'affaissement des corps vertébraux.

Si le diagnostic est fait plus tard, le traitement peut être encore orthopédique (GOURDON, Congrès de Chirurgie de Paris, 1930), mais de l'avis presque unanime (FRELICH, MOUCHET, LERICHE, etc...), la greffe d'Albée est le traitement de choix à préconiser. Les guérisons avec taux d'invalidité très faible, sont en effet des cas courants après cette intervention.

Nous voyons donc que le médecin n'est pas désarmé et peut rendre de grands services à son malade.

Conclusions générales

Nous croyons avoir rapporté dans cette thèse quelques cas particulièrement intéressants de la maladie de Kümmell-Verneuil. Nous aurions voulu en mieux préciser les conditions d'apparition, la pathogénie et surtout le déterminisme.

Cependant, nous pouvons conclure en mettant en lumière quelques points particuliers de cette étude.

1° Les formes tardives et même ultra-tardives de la maladie de Kümmell-Verneuil ont une existence indéniable.

L'intervalle libre peut atteindre de nombreuses années, bien que, dans les cas très prolongés, la délimitation nette entre le deuxième et le troisième stade de la maladie soit difficile à préciser. Dans l'une de nos observations personnelles, l'intervalle libre nous a semblé être d'environ 13 ans.

2° Les observations rapportées dans cette thèse sont très rares et peut-être cette rareté tient-elle à la difficulté du diagnostic.

Le plus souvent, un médecin hésite ou ne pense pas à rattacher à un traumatisme lointain les lésions os-

seuses de la maladie. L'observation recueillie dans le service du Docteur LÉCHELLE montre que, pendant plusieurs années, malgré de nombreux examens, le diagnostic ne fut pas envisagé dans ce cas particulier.

3° Les conditions d'apparition relatives soit au traumatisme, soit à la localisation des lésions, soit à l'âge, au sexe, à la profession de l'individu blessé, sont celles de la forme normale de l'affection.

Il s'agit le plus souvent d'un homme adulte, exerçant un métier de force, atteint par un traumatisme direct ou indirect, surtout aux points d'inflexion de la colonne vertébrale.

4° La fracture primitive du corps vertébral paraît être histologique.

En effet, dans aucune des observations rapportées, on ne peut noter, après le traumatisme, cliniquement et même radiologiquement, des lésions osseuses.

5° L'une des causes ayant favorisé la lenteur de l'évolution semble être le repos de quelques semaines à quelques mois, prescrit après chaque traumatisme pour des lésions concomitantes.

6° Malgré notre vif désir, nous n'avons pas observé d'associations pathologiques particulières et surtout nous n'avons pu mettre en évidence ni troubles endocriniens ni troubles du système nerveux végétatif.

7° L'intérêt de connaître ces formes particulières de la maladie de Kümmell-Verneuil nous semble cer-

tain. Il est à la fois médico-légal, social, pronostique et thérapeutique.

Il ne faut pas négliger les traumatismes du rachis, mais faire un examen minutieux et surtout suivre le blessé. On préviendra ainsi une évolution défavorable. Si les lésions sont constituées, un taux d'invalidité pourra être accordé. Le médecin expert, s'il n'ignore pas la possibilité des formes tardives de la maladie de Kümmell-Verneuil, n'hésitera pas à rattacher un tassement vertébral typique à un traumatisme même lointain.

En outre, si les dégâts osseux sont apparus, si le malade ne peut s'accommoder des troubles fonctionnels qui en résultent, le médecin n'est pas désarmé. S'il soupçonne, par l'interrogatoire et la clinique, l'existence d'une forme tardive de la maladie de Kümmell-Verneuil, il devra vérifier son hypothèse par la radiologie et envisager dès lors une amélioration possible par le traitement chirurgical.

Vu :
LE DOYEN,
ROUSSY.

Vu :
LE PRÉSIDENT,
GUILLAIN.

Vu et permis d'imprimer

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,
S. CHARLETY.

Bibliographie

- BÖCKEL. — 1911. Fractures du rachis cervical sans symptômes médullaires.
- BRISOT. — Mai 1930. Société des Chirurgiens de Paris.
- GOURDON J. — 1° Tassement vertébral post-traumatique à évolution tardive, *Gazette hebdomadaire des Sciences médicales de Bordeaux*, n° 46, 17 novembre 1929, p. 725. — 2° Trois cas de lésions traumatiques du rachis à évolution tardive, *Société de Chirurgie de Bordeaux et du Sud-Ouest, Bordeaux chirurgical*, n° 1, avril 1930, p. 61-68.
- HUET. — Les fractures inconnues des corps vertébraux, *Journal de Chirurgie*, t. xxxiv, n° 1, juillet 1929.
- KUSTER. — Congrès des Chirurgiens Allemands de Halle (1891).
- LÉRI. — Etude sur les affections de la colonne vertébrale, Masson, 1926.
- LERICHE. — Les problèmes de la physiologie et pathologie de l'os, Masson, Paris 1926.
- LIÈVRE. — Ostéose para-thyroïdienne et ostéopathies chroniques. *Thèse à Paris*, 1932.

MICHEL, MUTEL, ROUSSEAUX. — Traumatismes fermés du rachis, 1933. Masson.

ODY. — Un cas de Kümmell-Verneuil rapporté par A. MOUCHET. *Bulletin et Mémoire de la Société nationale de Chirurgie*.

RØEDERER. — Société des Chirurgiens de Paris, 9 juillet 1930.

ROUSSEAUX. — Syndrome de Kümmell-Verneuil. *Thèse* Nancy Juillet 1930.

MOUCHET et FRÆLICH. — Congrès de Chirurgie de 1930, Paris.

TABLE DES MATIÈRES

HISTORIQUE ET DÉFINITION.....	9
ETUDE CLINIQUE	11
PATHOGÉNIE	13
LES FORMES TARDIVES	16
Discussion de l'intervalle libre.....	16
OBSERVATIONS	18
ANALYSE GÉNÉRALE DE CES OBSERVATIONS.....	34
a) Le traumatisme initial et la lésion rachidienne	34
b) Localisation	36
c) Age, sexe et profession	36
d) Associations pathologiques	38
EVOLUTION GÉNÉRALE ET PRONOSTIC.....	40
DIAGNOSTIC	42
CONDUITE A TENIR ET TRAITEMENT.....	46
CONCLUSIONS GÉNÉRALES	49
BIBLIOGRAPHIE	53

IMPRIMERIE SPÉCIALE
DE
MM. VIGOT Frères

